2014年 7月 9日作成（新様式第１版）　　承認番号：22600BZX00286000

機械器具（29）電気手術器
高度管理医療機器　焼灼術用電気手術ユニット　JMDN 70645000

特定保守管理医療機器

トップ リージョンジェネレーター TLG-10

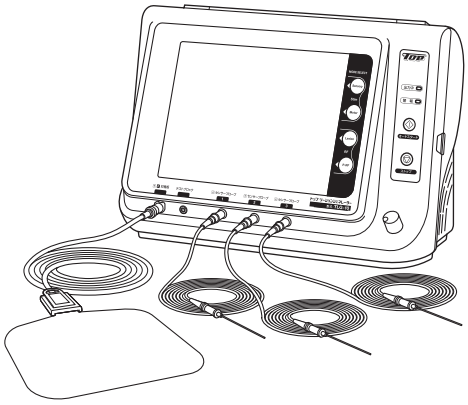
7380

【警告】
・本品を使用する前に、予め本品及び併用する医療機器の添付文書及び取扱説明書を熟読し、操作方法を熟知した上で使用すること。[重大な不具合又は有害事象が発生する可能性がある。]
・本品の操作は、医師もしくは医師の指示を受けた専門の医療従事者のみが使用すること。
・本品の使用中は常に患者及び本品の状態に注意すること。異常が認められた場合には、高周波電流の通電を中止するなどの適切な措置を取ること。[患者に意図しない有害事象が発生する可能性がある。]
・本品には指定された付属品のみ使用すること。[他社の同種の付属品を使用すると潜在的なトラブルとなるおそれがある。]
・本品の付属品であるセンサープローブは、購入時、未滅菌である。使用する前に必ず洗浄し、オートクレーブ滅菌を行うこと。
・本品の付属品であるセンサープローブと、併用するポール針（高周波熱凝固用）※は、必ず適切な組合せで使用すること。
・本品に付属する対極板は、再使用禁止である。[再使用すると、粘着部が皮膚から一部剥がれ、熱傷などの重大な事故を生じる可能性がある。]
・本品と併用するポール針(高周波熱凝固用)の外針に施された絶縁被覆を損傷しないよう、ポール針（高周波熱凝固用）の操作を慎重に行うこと。[ポール針（高周波熱凝固用）にセンサープローブを出し入れする際、絶縁被覆を損傷させ、損傷部以外の組織や操作者に熱傷を引き起こす可能性がある。]
・本品と全ての付属品に故障や破損が無いことを確認し、故障や破損がある場合は、本品を絶対に使用しないこと。
・本品の複数のプローブ使用時の出力は、出力するプローブをスイッチングする機構を採用しているため、Lesionモード時では、1出力時より温度の上昇が遅くなったり、処置の効果が低くなったりするおそれがあるため、留意して使用すること。
※：ポール針(高周波熱凝固用)［認証番号：220AABZX00308000］

【禁忌・禁止】
[適用対象(患者)]
・埋め込み心臓ペースメーカーを使用している患者には使用しないこと。[心臓ペースメーカーが電気的に誤動作する可能性がある。]
[併用医療機器]
・本品には指定のポール針（高周波熱凝固用）［認証番号：220AABZX00308000］以外は使用しないこと。
[指定外のガイド針を使用した場合、出力精度や警報機能が保証できないだけでなく、医療事故につながるおそれがある。指定のポール針(高周波熱凝固用)は、取扱説明書を参照すること。
[使用方法]
・放射線機器・ＭＲＩの管理区域内および高圧酸素療法室内では、使用しないこと。[本品はこれらの環境での使用を想定した設計をしていない。これらの環境で使用することにより、装置の誤作動や破損、爆発の誘因を引き起こすおそれがある。]
・引火性のある環境で使用しないこと。[引火または爆発を誘引するおそれがある。]
・混合神経には使用しないこと。(混合神経：求心性繊維と遠心性繊維の療法を含む神経)[運動神経を含む神経繊維に適用すると筋の弱化が起こる場合がある。]
・診断が下されていない疼痛には使用しないこと。
・治療に自発的に協力する事の不可能な、あるいは協力する意思のない患者には適用しないこと。
・本品を使用する前に、必ず使用前準備の手順に従い、センサープローブに断線がないこと、温度が表示されることを確認すること。
・センサープローブ、対極板ケーブル及び対極板に切れ目、裂け目、割れ目、折れ、曲がりなどの破損あるいは腐食が見られる場合は、それら付属品を使用しないこと。

【形状、構造及び原理等】

＜形状＞
外径寸法：380mm(幅)×255mm(高さ)×172mm(奥行き)
重量：6.2±0.2kg



＜構成＞
・本体(ジェネレーター)：1台
・付属品（基本的に本体と同梱されるもの）
センサープローブ(50mm/100mm/150mm)、対極板、対極板ケーブル、テストブロック、テストケーブル、滅菌トレー、電源ケーブル

＜電気的定格＞
商用電源
定格電圧：100～240V±10%
周波数　：50/60Hz
入力電流：2.5A

＜機器の分類＞
電撃に対する保護の形式による分類：クラスⅠ
電撃に対する保護の程度による装着部の分類：BF形装着部を持つ機器

＜基本原理＞
本機は、「本体(TLG-10) → センサープローブ → ポール針 → 患者 → 対極板 → 対極板ケーブル → 本体(TLG-10)」という構成で接続し、電気的な閉ループの形成を行い、電流を出力することにより神経探査（Stim動作(神経探査用パルス出力動作)モード)やRF療法(RF動作(高周波出力動作)モード)を施行する。

＜Stim動作(神経探査用パルス出力動作)モード原理＞
本モードは、神経を探査するために低周波電流を流す出力モードである。マイクロコンピューター制御により設定された周波数、パルス幅、電流値に応じた刺激パルスが、センサープローブ、ポール針を介して患者へ供給され、患者に供給された刺激パルスは、対極板より本機に戻り、刺激パルスの電流成分及び電圧成分が検出回路で検出され、液晶ディスプレイに、電流値、電圧値を表示して、ユーザーに出力状態を知らせる。

探査する神経の違いによりSensoryモード(知覚神経探査用パルス出力モード)とMotorモード(運動神経探査用パルス出力モード)の２種類のモードがある。

＜RF動作（高周波出力動作）モード原理＞
本モードは、神経組織に高周波電流を出力し組織のイオンを振動させることにより発生する熱を用いて、神経細胞の蛋白質成分を加温・凝固させることにより処置の効果を得るモードである。

本機は、患者に穿刺されているポール針の先端温度が、設定温度になるようマイクロコンピューターにより高周波出力電流が制御されるオート制御機構となっており、ポール針の先端温度が設定温度になると、タイマーが作動し、設定された時間、設定温度を維持しながら患者に高周波エネルギーを供給する。

患者に供給された高周波エネルギーは、対極板より本機に戻り、高周波エネルギーの電流成分及び電圧成分は、本機の検出回路で検出される。検出された電流成分及び電圧成分から、インピーダンス、電力が演算され、液晶ディスプレイに電流値、電圧値、電力値及びインピーダンス値を表示して、ユーザーに出力状態を知らせる。

取扱説明書を必ずご参照ください

又、高周波エネルギーの出力方式には、高周波熱凝固療法に用いるLesion（連続高周波熱凝固モード）モードとパルス高周波法に用いるP-RFモード（パルス高周波モード）がある。出力調整は、コントロールノブによるマニュアル操作（P-RFモードではプローブ1本使用時のみ可能）とオート出力機能による自動制御操作がある。複数のプローブを用いた場合のマニュアル操作では、コントロールノブを操作するとすべてのプローブに対して、出力コントロールが行われる仕様となっている。

＜複数時の出力機構＞
複数のプローブを用いての出力は、出力経路にあるリレースイッチをスイッチングすることにより出力されるプローブを順次切り替えて行われる。

＜特殊機能＞

時刻設定機能	年 / 月 / 日 / 時 / 分 / 秒を設定できる機能。
ヒストリー機能	出力データを内部メモリーに保存する機能。 保存されたデータは、USBメモリにより保存して取り出すことができる。
オート出力機能	Lesion又はP-RFモード時センサープローブの先端温度が設定温度になるまで約7℃/sec以下の温度勾配で自動的に出力する機能。

【使用目的、効能又は効果】
・顔面痛、頚部痛、腰痛等の慢性疼痛治療の為、疼痛部位の神経細胞に高周波電流を供給し、神経細胞を加温・凝固させるために使用する。

【品目仕様等】
①IEC 60601-1：2005 Medical electrical equipment-Part1：General requirements for basic safety and essential performance
医用電気機器－第1部：基礎安全及び基本性能に関する一般要求事項の要求事項に適合する。

②IEC 60601-2-2：2009 Medical electrical equipment Part2-2：Particular requirements for the basic safety and essential performance of high frequency surgical equipment and high frequency surgical accessories.
医用電気機器－第2-2部：高周波手術器および高周波手術付属品の基礎安全及び基本性能に関する個別要求事項の要求事項に適合する。

③IEC 60601-1-2：2007 Medical electrical equipment-Part1-2：General requirements for basic safety and essential performance-Collateral standard :Electromagnetic compatibility-Requirements and tests.
医用電気機器－第1-2部：基礎安全及び基本性能に関する一般要求事項－副通則：電磁両立性－要求事項及び試験の要求事項に適合する。

項目			仕様	
基本性能			温度制御精度：±5℃	
Stim動作（神経探査用パルス出力動作）モード	波形		双極性短形波	
	最大電圧		25V	
	設定	Sensory	周波数	10 / 20 / 50 / 75 / 100 / 150 / 180 / 200 Hz
			パルス幅	0.1 / 0.2 / 0.5 / 1.0ms
			出力レンジ	0～10mA / 0～1mA / 0～5V
		Motor	周波数	1 / 2 / 5 Hz
			パルス幅	0.1 / 0.2 / 0.5 / 1.0 ms
			出力レンジ	0～10mA / 0～1mA / 0～5V
	モニター表示	インピーダンス	測定範囲	50～2500Ω：待機中のみ
			分解能	1Ω
			精度	±20%(負荷抵抗：1000Ω時)
		電圧	測定範囲	0～25.0V(0～10mAレンジ) 0～5.00V(0～1mAレンジ / 0～5Vレンジ)
			分解能	0.1V(0～10mAレンジ) 0.01V(0～1mAレンジ / 0～5Vレンジ)
			精度	±10% FS
		電流	測定範囲	0～1.00mA(0～1mAレンジ) 0～10.0mA(0～10mAレンジ) 0～100mA(0～5Vレンジ)
			分解能	0.01mA(0～1mAレンジ) 0.1mA(0～10mAレンジ) 1mA(0～5Vレンジ)
			精度	±10% FS

項目				仕様
RF動作（高周波出力動作）モード	波形			正弦波480kHz±3% MAX：20W±20%（負荷抵抗：200Ω時）
	最大電圧			95V
	設定	Lesion	温度	50～92℃
			タイマー	1秒～15分（1秒step）
		P-RF	温度	42℃
			タイマー	1秒～30分（1秒step）
			パルス周波数	2Hz
			パルス幅	20ms
	モニター表示	温度	測定範囲	10.0～99.9℃
			分解能	0.1℃
			精度	±3℃
		インピーダンス	測定範囲	50～2500Ω
			分解能	1Ω
			精度	±20%(負荷抵抗：1000Ω時)
		電圧	測定範囲	0～99V
			分解能	1V
			精度	±10% FS
		電流	測定範囲	0～999mA
			分解能	1mA
			精度	±10% FS
		電力	測定範囲	0～50W
			分解能	1W
			精度	±20% FS

【操作方法又は使用方法等】
＜併用医療機器＞
販売名　：ポール針（高周波熱凝固用）
認証番号：220AABZX00308000

1．使用前準備
（1）センサープローブ、テストブロックは、使用する前に必ず洗浄し、オートクレーブ滅菌する。
（2）付属の電源ケーブルを本体背面にあるACインレットに接続する。
（3）電源ケーブルのプラグをコンセントに接続する。
（4）本体背面の主電源スイッチを押して電源を投入する。
（5）電源が投入されると、機器内部でセルフチェックが開始され、セルフチェックで異常が無ければ、Menu画面が表示される。
（6）使用するポール針にセンサープローブを挿入し、刃面からセンサープローブの先端が見えることを確認し、本体のセンサープローブコネクタにセンサープローブを接続する。
（7）Menu画面上の『プローブ』タグを押し、プローブ選択画面から使用するセンサープローブ数を設定する。
（8）『プローブ選択』ボタンの右側に接続した各センサープローブの測定温度が表示されていることを確認する。
（9）センサープローブの先端を、滅菌手袋を装着した指先でつまみ、本体ディスプレイに表示されている温度が上昇することを確認する。
（10）テストブロックにテストケーブルを接続し、本体のテストコネクタに接続する。
（11）センサープローブの先端をテストブロック中央部に接触させる。センサープローブが断線していなければ、ブザー音が鳴る。
（12）『確定』ボタンを押して使用前準備を完了する。

2．神経探査
2.1　Sensoryモード（知覚神経探査用パルス出力）
（1）メインシートにある『Sensoryキー』を押してSensoryモードを開き、『設定』タグを選択してSensory設定画面に進む。
（2）対極板の剥離フィルムを剥がして、患者身体の適切な部位に対極板を貼り付ける。
（3）対極板ケーブルのクランプレバーを引き上げて、対極板にまっすぐ接続し、クランプレバーを最後まで押さえクランプし、対極板を固定する。
（4）対極板ケーブルを本体に接続する。
（5）X線透視下で穿刺ルートを確認し、ポール針を穿刺部位に穿刺して、目的とする神経まで針を進める。
（6）ポール針の内針を抜去し、センサープローブを挿入する。
（7）Sensory設定画面にて、『周波数』ボタン『パルス幅』ボタン『出力レンジ』ボタンを押して、各パラメーターの設定を行う。
（8）『確定』ボタンを押して、設定内容を再確認する。設定値を変更する場合は『変更』ボタンを押して、再度、設定を行う。
（9）『動作』タグを押し、動作画面に進む。

（10）コントロールノブを時計回りに少しずつ回しながら、徐々に出力を上げていく。(使用プローブ数が2本又は3本の場合、動作画面上のプローブ選択ボタンを押し、出力するプローブを選択する。)
（11）患者との応答の有無により、刺激部位と疼痛部位が一致する部位を探査する。
（12）コントロールノブを反時計方向にカチッとなるまで回して出力を切る。

2.2　Motorモード(運動神経探査用パルス出力)
（1）メインシートにある『Motorキー』を押し、Motorモードを開き、『設定』タグを選択してMotor設定画面に進む。
（2）Motor設定画面にて、『周波数』ボタン『パルス幅』ボタン『出力レンジ』ボタンを押して、各パラメーターの設定を行う。
（3）『確定』ボタンを押して、設定内容を再確認する。設定値を変更する場合は『変更』ボタンを押して、再度、設定を行う。
（4）『動作』タグを押し、動作画面へ進む。
（5）コントロールノブを時計回りに少しずつ回しながら、徐々に出力を上げていく。(使用プローブ数が2本又は3本の場合、動作画面上のプローブ選択ボタンを押し、出力するプローブを選択する。)
（6）筋の収縮から、針先が運動神経障害を引き起こすような運動神経に無いことを確認する。
（7）コントロールノブを反時計方向に回し、カチッとなるまで回し出力を切る。

3．高周波出力(RF)

3.1　Lesionモード(連続高周波熱凝固)
（1）メインシートにある『Lesionキー』を押しLesionモードを開き、『設定』タグを選択してLesion設定画面に進む。
（2）Lesion設定画面にて、神経ブロックを行う為に必要な温度及びタイマー時間を設定する。
（3）『確定』ボタンを押し設定内容を再確認する。設定値を変更する場合は『変更』ボタンを押して、再度、設定を行う。
（4）『動作』タグを押し動作画面に進み、マニュアル操作の場合はコントロールノブを少しずつ回しながら、徐々に出力を上げていく。自動制御操作の場合は、サイドシートにある『オートスタートキー』を押すと、約7℃/secを超えない温度勾配で自動的に出力を開始する。
（5）針先の温度が設定値-3℃になると、装置は自動的に温度制御を行い、タイマーが開始される。
（6）タイマーがカウントダウンされ0になると出力が停止され終了画面が表示される。
（7）マニュアル操作の場合は、コントロールノブを反時計方向に回し、Lesionモードを終了する。自動制御操作の場合は、サイドシートにある『ストップキー』を押して、Lesionモードを終了する。

3.2　P-RFモード(パルス高周波)
（1）メインシートにある『P-RFキー』を押しP-RFモードを開き、『設定』タグを選択してP-RF設定画面に進む。
（2）P-RF設定画面にて、神経ブロックを行う為に必要なタイマー時間を設定する。
（3）『確定』ボタンを押し設定内容を再確認する。設定値を変更する場合は『変更』ボタンを押して、再度、設定を行う。
（4）『動作』タグを押し動作画面に進み、マニュアル操作の場合はコントロールノブを少しずつ回しながら、徐々に出力を上げていく。自動制御操作の場合は、サイドシートにある『オートスタートキー』を押すと、約7℃/secを超えない温度勾配で自動的に出力を開始する。
（5）出力開始と同時にタイマーが開始され、針先の温度が設定値-3℃になると、装置は自動的に温度制御を行う。
（6）タイマーがカウントダウンされ0になると出力が停止され、終了画面が表示される。
（7）マニュアル操作の場合は、コントロールノブを反時計方向に回し、P-RFモードを終了する。自動制御操作の場合は、サイドシートにある『ストップキー』を押して、P-RFモードを終了する。

4．使用後の処置
（1）治療が終了したら、患者に刺通したポール針、センサープローブを抜き、ポール針の抜去部を適切に処置する。
（2）コントロールノブがしっかり戻されていることを確認する。
（3）本体背面の主電源スイッチを切る。

5．洗浄

＜本体/付属品(対極板ケーブル、テストケーブル、テストブロック)の洗浄＞
（1）常に清潔にするように心がけ、清掃する場合は、柔らかい布をぬるま湯で湿らせて拭く。

＜センサープローブの洗浄＞
（1）洗浄を行う前に金属シース電極部(生体組織の接触する部分)を無塵布(毛羽たたない布)で拭くか、30～40℃の温水で洗う。
（2）センサープローブの電極部分を血液溶解酵素液（蛋白分解酵素系の洗剤)に浸す。
（3）やわらかい無塵布を使用して、血液、粘液、組織などの付着物を取り除く。
（4）再び30～40℃の温水で、血液溶解酵素溶液が完全に洗い流されるまでセンサープローブを濯ぐ。
（5）センサープローブは完全に水切りする。
（6）柔らかい無塵布を使用して、残っている水を拭き取る。

6．滅菌

＜センサープローブ/テストブロックの滅菌＞
（1）滅菌する前に、センサープローブに破損又は腐食の兆候が無いか検査する。
（2）滅菌トレーの蓋を開け、センサープローブとテストブロックを滅菌トレーへ入れる。
（3）滅菌トレーの蓋を閉め、滅菌トレーを適切な滅菌パックに封入する。
（4）センサープローブとテストブロックは妥当性が確認された条件でオートクレーブ滅菌を実施する。

例として、ISO/TS17665の滅菌条件を示します。

	温度 (℃)	時間 (分)
滅菌条件①	126	10
滅菌条件②	134	3

（5）滅菌後、滅菌器から取り出す。
（6）滅菌パックに破れがないことを確認する。滅菌パックに穴が開いている、シール部がはがれている、パックが濡れている、又はパックが損傷している場合は、滅菌トレーを再度滅菌する。

※詳細については取扱説明書を参照すること。

【使用上の注意】

＜重要な基本的注意＞

[使用前の注意]
・熟練した医療従事者以外は機器を使用しないこと。
・水のかからない場所に設置すること。
・気圧、温度、湿度、風通し、日光、埃、塩分、イオウ分等を含んだ空気等により悪影響の生じる恐れの無い場所に設置すること。
・傾斜、振動、衝撃(運搬時を含む)など安定状態に注意すること。
・化学薬品の保管場所や、ガスの発生する場所に設置しないこと。
・電磁干渉(EMI)の原因となる場所で使用しないこと。
・電源の電圧・周波数・消費電力に注意すること。
・薬剤等のこぼれによってACインレット等に液体が掛かってショートすることがあるので、設置場所に注意し、更に電源ケーブル等を接続する際には接続部が濡れていないことを確認すること。
・アースが完全に接続されていることを確認すること。
・全てのコードの接続が正確でかつ完全であることを確認すること。
・機器の併用は正確な診断を誤らせたり、危険を起こす恐れがあるので、十分に注意すること。
・患者に直接接続する外部回路を再点検すること。
・使用の前には、必ず使用前点検を実施すること。異常が認められた場合、ただちに使用を中止し、弊社担当者まで連絡すること。

[使用中の注意]
・対極板は、再使用禁止である。
・対極板は、電極全体を患者の体部に確実に、かつ可能な限り施術部位に近づけて確実に装着すること。
・接地された伝導性の高い金属部分または大きな対地静電容量を持つ手術台や支持器等と患者の接触がないようにすること。
・皮膚と皮膚の接触(例えば、患者の腕と身体の間)は、乾いたガーゼを挿入するなどして避けること。
・本品と生体信号監視装置を同時に使用する場合は、モニタ電極をできるだけ手術用の電極から離して装着すること。モニタ電極に針電極を使用しないこと。
・本品と心電計等の電極を同時に同じ患者に使用する場合は、電気手術器対策の取られた心電計を用いること。
・センサープローブのコード及び対極板ケーブルは、患者または他のコードと接触させないこと。一時的に使用しないセンサープローブは、速やかに術野から取り除くか患者から絶縁した状態にしておくこと。
・手術前に、本品が正しい出力、強度設定なっていることを確認すること。意図する効果を得るために、必要最小限の出力に設定すること。
・明らかに出力が小さかったり、通常の設定にもかかわらず本品が正常に作動しない場合は、対極板の装着不良やケーブルの不良が考えられる。明らかな不良や装着、接続不良を解消するまでは出力をあげないこと。
・最初に対極板を装着した後に患者の体位を変えた場合は、必ず患者と対極板が十分な接触状態にあることを確認すること。
・可燃性物質や可燃性ガスなどの可燃物が存在する場所では使用しないこと。[可燃物が発火する可能性がある。]
・洗浄や消毒には、不燃性の薬剤を使用すること。洗浄、消毒目的、あるいは、粘着剤の溶剤として可燃性物質を使用した場合は、本品を使用する前に蒸発させること。
・可燃性物質（皮膚消毒用のアルコールやチンキ剤）は、手術用ドレープの下や、膣のような身体の空洞や臍などの身体の窪みに蓄積する可能性がある。これらの部位に蓄積された可燃性物質を、本品を使用する前に拭き取ること。
・体内で発生した気体への引火の可能性についても注意を払うこと。綿、ウール、ガーゼ等に酸素が貯留することがあるので注意すること。
・通常の操作中に本機から生じた電磁干渉(EMI)によって他の装置の作動に悪影響を及ぼす可能性がある。このような場合は装置やケーブルとの距離を近づけないこと。又同じコンセントを使用して、装置を接続しないこと。特に生命維持装置については、予め干渉による誤動作が無いことを確認の上使用すること。
・診断、治療に必要な時間・量を超えないように注意すること。
・機器全般及び患者に異状が無いことを絶えず監視すること。
・機器及び患者に異常が発見された場合には、患者に安全な状態で機器の作動を止めるなど適切な措置を講じること。
・本機の使用を終了する場合は本機背面にある電源スイッチを押して電源を切ること。
・操作キー類は、必ず指で操作すること。鋭利なペン先などで操作すると、操作パネル面が破損する。
・本機に薬剤がかかった場合は、柔らかい布をぬるま湯で湿らせて拭くこと。

＊ 7 3 8 0 － 1 ＊

[使用後の注意]
・定められた手順によりコントロールノブなどを使用前の状態に戻した後、電源を切ること。
・コード類の取り外しに関しては、コードを持って引き抜く等無理な力をかけないこと。
・付属品等は洗浄した後、整理してまとめておくこと。
・一度使用した対極板は再使用せず、適切な方法で処分すること。また、再滅菌を行わないこと。使用後は、適切な方法で処分すること。
・機器は次回の使用に支障の無いように必ず清掃しておくこと。

＜保守点検に関する注意＞
・機器は必ず定期点検を行うこと。
・しばらく使用しなかった機器を使用する時は、使用前に必ず機器が正常かつ安全に作動することを確認すること。
・本機がこの添付文書通りに作動せず、またその原因が不明の時は本機の使用をやめ、故障が生じたときの状態をわかるようにして、購入先または最寄りの弊社営業所へ連絡すること。
・本製品の分解や改造はしないこと。

＜相互作用＞
[併用注意]
・電気メスの周辺で使用する場合：医用電気メスは高いエネルギーの高周波電流により、生体の切開や凝固を行う手術用機器です。電気メスの周辺で本製品を使用しますと、高周波雑音により誤動作する可能性があります。電気メスを併用される場合には、下記の事項について使用前にご確認すること。
（1）電気メスは、その種類により高周波雑音の発生度合いが異なり、特に古いもの(真空管ギャップ式)から発生する雑音は大きくなるので併用はさけること。
（2）電気メスのコード（メスホルダ、メスコードおよび対極板コード）および電気メス本体と、本製品の距離を25cm以上離すこと。
（3）電気メスと本製品の電源は、別系統のコンセントからとり、確実に接地を行うこと。
・必ず付属の電源ケーブルを使用すること。

【貯蔵・保管方法及び使用期間等】
[本体(ジェネレーター)]
＜使用条件＞
周囲温度：10～40℃
相対湿度：20～90%(ただし、結露なきこと)
周囲気圧：70～106kPa
＜保管条件＞
周囲温度：-10～45℃
相対湿度：10～90%(ただし、結露なきこと)
周囲気圧：50～106kPa
＜輸送条件＞
周囲温度：-20～60℃
相対湿度：10～90%(ただし、結露なきこと)
周囲気圧：50～106kPa
＜貯蔵・保管方法＞
・コード類のとりはずしに際してはコードを持って引くなどの無理な力をかけないこと。
・付属品、コードは清浄したのち、整理してまとめておくこと。
・機器は次回の使用に支障のないように必ず清浄にしておくこと。
・水ぬれに注意して、直射日光及び高温多湿をさけて保管すること。ほこり、塩分、イオウ分などを含んだ空気などにより悪影響を生じるおそれのない場所に保管すること。
・化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に保管しないこと。

[対極板]
＜保管条件＞
・高温、多湿、水濡れを避け直射日光にあたらない30℃以下に保管すること。
＜有効期間＞
・指定の保守点検並びに消耗品の交換を実施した場合の耐用期間
耐用期間：6年［自己認証（当社データ）による］
対極板の有効期間：2年

【保守点検に関わる事項】
＜使用者による保守点検＞
・以下の定期点検は半年に1度行うこと。

①.装置外観のチェック
・装置外観上の割れ、大きな傷がないか確認すること。
・操作パネルに破れ、傷がないか確認すること。
②出力波形のチェック
・取扱説明書「定期点検」の項を参照のこと。

＜定期交換部品＞
・定期交換部品とは使用中に徐々に劣化が進み、機器の精度・能力を維持するために定期的な交換が必要な部品のことです。本機では下記の部品が定期交換部品となっています。

部品名	耐用寿命	交換の目安
センサープローブ	100回	温度が安定しない
制御回路	6年	セルフチェックで頻繁にエラーが出る

・耐用寿命を越える場合は、必ず部品交換を含む総合的な点検修理をお申し付けください。

＜業者による保守点検＞

点検項目	点検頻度	点検内容
定期点検	1年に1回を目安	専用治具、測定器を使用した点検調整及び補修

【保守部品のメーカー保有期間】
・保守部品のメーカー保有期間は自主基準により、当該医療機器を医療機関に引き渡したときから6年です。

＜廃棄・リサイクル＞
・使用済みの絶縁電極針及び対極板は医療廃棄物です。
お客様の責任のもとで法規・規制に従い、適切な方法で処分すること。

＜洗浄＞
◎本体・付属品(対極板ケーブル/テストケーブル/テストブロック)の洗浄
・常に清潔にするように心がけ清掃する場合は、柔らかい布をぬるま湯で湿らせて拭くこと。
◎センサープローブの洗浄
（1）洗浄を行う前に金属シース電極部(生体組織の接触する部分)を無塵布(毛羽たたない布)で拭くか、30～40℃の温水で洗います。
（2）センサープローブの電極部分を血液溶解酵素液（蛋白分解酵素系の洗剤)に浸します。
＜洗浄に関する注意＞
・センサープローブのコネクタ及びケーブルは浸さないで下さい。製品に破壊を起こす可能性があります。
（3）やわらかい無塵布を使用して、血液、粘液、組織などの付着物を取り除きます。
（4）再び30～40℃の温水で、血液溶解酵素溶液が完全に洗い流されるまでセンサープローブをすすぎます。
（5）センサープローブは完全に水切りします。
（6）柔らかい無塵布を使用して、残っている水をふき取ります。

＜滅菌＞
・センサープローブ、テストブロックの滅菌
（1）滅菌する前に、センサープローブに破損又は腐食の兆候が無いか検査します。もし、破損又は腐食の兆候が見られた場合は使用しないでください。
（2）滅菌トレーの蓋を開け、センサープローブとテストブロックを滅菌トレーへ入れます。
（3）滅菌トレーの蓋を閉め、滅菌トレーを適切な滅菌パックに封入します。
（4）センサープローブとテストブロックは妥当性が確認された条件でオートクレーブ滅菌を実施してください。
（5）オートクレーブの操作に関しては、オートクレーブの取扱説明書を参照してください。
（6）滅菌後、オートクレーブから取り出すときには、熱くなっている可能性があるので注意してください。
（7）滅菌パックに破れがないことを確認してください。滅菌パックに穴が開いている、シール部がはがれている、パックが濡れている、又はパックが損傷している場合は、滅菌トレーを再度滅菌してください。

【包装】
1台／箱
(センサープローブ[50mm、100mm、150mm]、対極板(10枚)、
対極板ケーブル、テストブロック、テストケーブル、滅菌トレー、
電源ケーブル、取扱説明書、品質保証書、添付文書、各1同梱)

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称及び住所等】
製造販売業者　株式会社トップ（添付文書の請求先）
〒120-0035　東京都足立区千住中居町19番10号
TEL 03-3882-3101

製造業者　株式会社トップ